

**Untersuchungen über Art, Zahl und Zeitaufwand  
der Behandlungsmaßnahmen im Ambulatorium der  
Chirurgischen Klinik der Universität München**

**Manfred Unsin**





Digitized by the Internet Archive  
in 2026



AUS DER CHIRURGISCHEN KLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN  
Direktor: Professor Dr. E. K. FREY

---

UNTERSUCHUNGEN ÜBER ART, ZAHL UND ZEITAUFWAND DER  
BEHANDLUNGSMASSNAHMEN IM AMBULATORIUM DER CHIRUR-  
GISCHEN KLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Inaugural - Dissertation  
zur Erlangung der Doktorwürde in der Zahnheilkunde  
verfasst und einer Hohen Medizinischen Fakultät der  
Ludwig - Maximilians - Universität zu München

vorgelegt von  
Manfred Unsin  
aus  
Erkheim-Schwaben

München 1957



Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität München

Berichterstatter : Professor Dr. FREY

Mitberichterstatter : Professor Dr. BÜNGELER

Tag der mündlichen Prüfung: 17.12.1957

Die Entwicklung der Medizin, die grosse Vermehrung der Behandlungsmöglichkeiten und diagnostischen Verfahren, die Ausweitung der Krankenpflichtversicherung, die Zunahme der Erkrankungs- und Verletzungshäufigkeit durch die Technisierung unseres Lebensraumes haben zu einer starken Vermehrung sowohl der Behandlungsfälle als auch der Behandlungsmassnahmen in der ärztlichen Praxis und den Sprechstunden der Klinikambulatorien geführt. Mit der fortschreitenden Bürokratisierung der ärztlichen Arbeit, die zum grossen Teil unmittelbar mit der Krankenpflichtversicherung und den Anforderungen der Reichsunfallversicherung zusammenhängt, ergibt sich die Tatsache, dass jeder Behandlungsfall auch mit zu einer weiteren Vermehrung der Verwaltungs- und Schreibarbeit führt.

Andrerseits hat aber die räumliche, personelle und instrumentelle Ausstattung der Klinikambulatorien mit dieser Entwicklung nicht Schritt gehalten, so dass namentlich bei "Stossbetrieb" im Ablauf der Arbeit im Betrieb eines grosstädtischen Klinikambulatoriums Engpässe entstehen, die zu Verzögerungen in der Behandlung und unerwünschten Wartezeiten für die Kranken führen.

Zur Vermeidung der Engpässe im Ambulatoriumsbetrieb wären also organisatorische Veränderungen erforderlich, da mit Verbesserungen der räumlichen und personellen Verhältnisse vorläufig nicht zu rechnen ist. Als Grundlage für Verbesserungsvorschläge sind jedoch Untersuchungen über Anzahl, Dauer und zeitliche Verteilung der Behandlungsfälle im Ambulatoriumsbetrieb erforderlich.

Auf Anregung des Herrn Oberarztes Dr. H. Lüdeke habe ich mir zur Aufgabe gestellt, die täglich anfallenden Arbeiten im Ambulatorium der Chirurgischen Universitätsklinik München mengenmässig und zeitlich zu untersuchen.

Die Untersuchungen erstrecken sich nur auf die Männerstation des Ambulatoriums, auf die auch weitaus der grössere Anteil der Patienten fällt. (Der Patientenandrang dürfte hier um das Zweieinhalbfache stärker sein als auf der Frauenstation).

Das Ambulatorium der Männerstation teilt sich in einen septischen und einen aseptischen Raum. Im ersteren, mit einer Grösse von 5 mal 8 Meter, spielt sich hauptsächlich die Tätigkeit der Ärzte und der Pfleger ab. In der Regel sind hier neben dem Oberarzt fünf Assistenzärzte beschäftigt. Zu Schreibarbeiten steht den Ärzten eine Sekretärin zur Verfügung, die sich ebenfalls in diesem Raum aufhält.

Die pflegerischen Arbeiten werden von zwei Pflegern übernommen, denen während der Semesterferien zwei Famuli zur Ausbildung zugeteilt sind.

Sprechstunden werden täglich abgehalten vormittags von 8 - 12 Uhr und abends von 16 - 18 Uhr, am Sonntag nur von 10 - 12 Uhr.

Jeder Patient hat sich vor der Konsultation auf der Verwaltung zu melden, wo er auf seiner Behandlungskarte für den betreffenden Tag registriert wird. Dadurch ist gewährleistet, dass die Kranken ordnungsgemäss der Reihenfolge nach aufgerufen werden. In Gruppen von fünf bis acht Patienten werden diese dann in das Ambulatorium eingelassen, um von einem der Ärzte in Behandlung genommen zu werden.

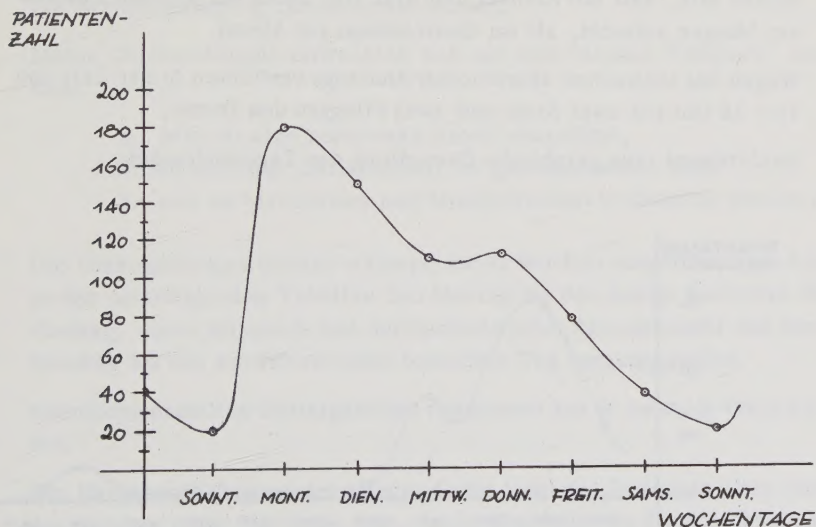
Zunächst habe ich den Patientenandrang zur Sprechstunde untersucht. Die Ergebnisse wurden in drei Wochen des April 1954 gewonnen. Dies ist deshalb zu erwähnen, weil der Patientenandrang sehr stark von den Witterungsverhältnissen der betreffenden Jahreszeit und der damit verbundenen Arbeitsmöglichkeit abhängig ist. Die Untersuchungen wurden also zu einer Jahreszeit angestellt, bei der man annehmen kann, dass ein beträchtlicher Prozentsatz von Arbeitslosen schon wieder in einem geregelten Arbeitsverhältnis gestanden ist. (Ein grosser Teil der Patienten unterzieht sich wegen der durch Arbeitsunfälle zugezogenen Verletzungen der ärztlichen Behandlung in der chirurgischen Ambulanz).

Naturgemäss ist die Zahl der Patienten am Montag durch den Ausfall der vortäglichen Sprechstunden am grössten. Obwohl die Ärzte wie auch die Pfleger durch rasches Arbeiten bemüht sind ein Anstauen von Kranken im Wartezimmer zu vermeiden, kann trotzdem eine mehr oder minder lange Wartezeit für den einzelnen Patienten nicht umgangen werden. Am Dienstag und Mittwoch lässt der Andrang bedeutend nach. Erst am

Donnerstag lässt sich ein erneutes Ansteigen der Patientenzahl feststellen. Am Freitag lässt der Zustrom wieder nach und erreicht am Samstag seinen Tiefststand.

Am Sonntagvormittag werden nur die akuten Fälle behandelt, deren Versorgung bis zum nächsten Tag nicht hinausgeschoben werden darf; es handelt sich hier hauptsächlich um die Verabfolgung von Injektionen bei Infektionsgefahr, Kontrolle von infizierten Wunden, Fiebermessungen etc. Häufig müssen vor allem am Sonntagvormittag Knochenbrüche und -verstauchungen von Sportunfällen versorgt werden; gegen Abend werden während der Wintermonate sehr oft zahlreiche Verletzungen der Schisportler behandelt.

Die nachfolgende graphische Darstellung soll ersichtlich machen, wie stark der Patientenandrang die Wochentage über wechselt:



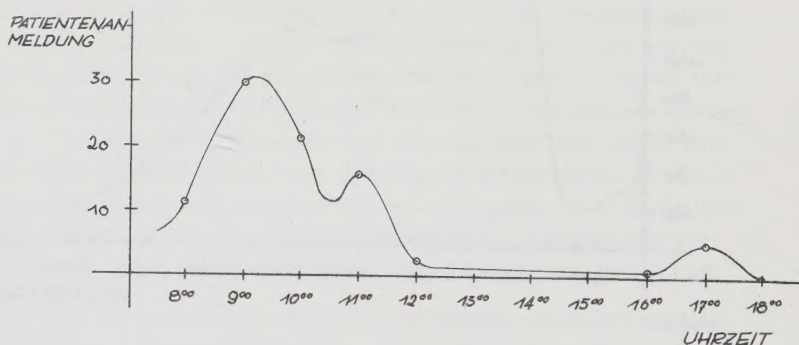
Der Tagesandrang hält in den beiden ersten vormittäglichen Sprechstunden, also von 8 - 10 Uhr am stärksten vor. Nach kurzem Abflauen erlebt der Andrang um 11<sup>30</sup> Uhr nochmals eine kleine Erhöhung, um dann bis 12 Uhr gänzlich abzuflauen. Nur am Montag und teilweise auch am Dienstag und Donnerstag ist um die Mittagszeit noch eine grössere Patientenzahl in den Warte- und Behandlungsräumen des Ambulatoriums anzutreffen.

Bis zur Abendsprechstunde werden hauptsächlich Verkehrs- und Arbeitsunfälle eingeliefert, die zwei Ärzte und zwei Pfleger den ganzen Nachmittag über vollauf beschäftigen.

Die Abendsprechstunde ist nur mässig besucht, was dadurch bedingt ist, dass die Patienten nur in den seltensten Fällen zu dieser Zeit bestellt werden. Ein weiterer Grund wird auch in dem psychologischen Moment zu suchen sein, dass ein Kranker den Arzt viel lieber im frischen Zustand am Morgen aufsucht, als im übermüdeten am Abend.

Wegen des schwachen abendlichen Andrangs verrichten in der Zeit von 16 - 18 Uhr nur zwei Ärzte mit zwei Pflegern den Dienst.

Nachfolgend eine graphische Darstellung des Tagesandranges:



Die Arbeiten im Ambulatorium können im wesentlichen in drei Hauptgruppen eingeteilt werden, in die

1. Tätigkeit der Ärzte,
2. Verrichtungen der Pfleger,
3. Tätigkeit der Sekretärin.

Zunächst habe ich sämtliche Arbeiten der Pfleger untersucht. Während der Sprechzeit sind immer zwei Pfleger tätig, deren Dienstzeit wöchentlich geregelt wird; das heisst, einmal leisten sie ihren Dienst am Vormittag, dann wieder eine Woche nachmittags und abends, oder sie sind dem Nachtdienst zugeteilt.

Ihre Tätigkeit bezieht sich hauptsächlich auf die Versorgung der Kranken, die zunächst vom Arzt untersucht und behandelt und dann vom Pfleger zur Verbandanlegung übernommen werden.

Meine Untersuchungen erstreckten sich auf jede kleinste Tätigkeit, und zwar

1. Wie oft eine bestimmte Arbeit ausgeführt,
2. in welchem Zeitabschnitt sie geleistet wurde und
3. was an Materialien und Medikamenten verbraucht worden ist.

Die Untersuchungen wurden während dreier Wochen ausgeführt. Ich habe in den nachfolgenden Tabellen den Montag als den stärkst besuchten Wochentag, einen Mittwoch mit durchschnittlicher Patientenzahl und den Samstag als den am schwächsten besuchten Tag herausgegriffen.

Sämtliche erzielten Zeitergebnisse resultieren aus je zwanzig Einzeldaten.

Die Hauptbeschäftigung der Pfleger dürfte wohl das Entfernen alter und das Anlegen neuer Verbände sein, in der Regel sind es die üblichen Gazeverbände, die Gazeverbände mit Kramerschienen verstärkt, und die Gipsverbände.

Im allgemeinen geht das Abnehmen alter Gazeverbände rasch vor sich. Jedoch muss beinahe jede Wunde von vertrockneten Medikamentenrückständen etwas gereinigt werden, was diese einfache Arbeit zeitlich stark hinausverzögert; man rechnet für diese Arbeit eine Zeit von rund einer Mi-

nute. Etwas mehr nimmt die Abnahme der Gipsverbände in Anspruch, da sich die mehr oder minder dicke Gipsschicht trotz technischer Hilfsmittel oft schwer lösen lässt. Je nach Grösse des Verbandes benötigt die Abnahme zwischen zwei und sieben Minuten.

Das Anlegen neuer Verbände beansprucht schon weit mehr Zeit. Sollten die ermittelten Arbeitszeiten zunächst etwas hoch erscheinen, so muss berücksichtigt werden, dass die vorherige medikamentöse Versorgung der Wunde sehr oft vom Pfleger auf Geheiss des Arztes vorgenommen wird. Der zeitliche Unterschied bei einer normalen Jodierung zum Beispiel fällt gegenüber dem diffizilen Auflegen einer Silberfolie stark ins Gewicht. Das Säubern einer grösseren Brandwunde nahm über 18 Minuten in Anspruch. Selbstverständlich diktiert auch die Grösse und der Zustand der Wunde den zeitlichen Ablauf. Gerade infektionsgefährdete Wunden müssen mit grösster Sorgfalt und mühseliger Kleinarbeit gereinigt werden.

Im allgemeinen kommt man mit einer Standardzahl von Medikamenten aus, die immer vorbereitet und griffbereit vorhanden sind. Jedoch muss des öfteren ein Medikament, das nur selten gebraucht wird, erst aus dem Vorratschrank herbeigeholt werden. Die wenigen Minuten, die dazu an Mehrzeit benötigt werden, fallen vielleicht momentan gar nicht so ins Gewicht; aber bei mehrmaligem Zusammentreffen solcher Umstände wird die Durchschnittzeit erheblich vergrössert.

An einem Montag wurden insgesamt 57 alte Verbände und 6 Pflasterverbände entfernt. 56 neue Verbände wurden wieder angelegt.

Entfernt wurden an einem Mittwoch 27 Gazeverbände und 2 Pflasterverbände. Angelegt wurden 25 neue Verbände.

An einem Samstag sind 21 Verbände und 3 Pflasterverbände entfernt worden, 23 mal wurden Patienten mit neuen Verbänden versorgt.

Die nachstehende Tabelle soll veranschaulichen, was doch während einer Woche an Medikamenten verbraucht wurde:

|                 | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|
| Anästhesinsalbe |    |    |    |    |    | 2  |
| Aluminiumsalbe  | 2  | 2  |    |    |    |    |
| Aureomycinsalbe | 3  |    |    |    | 2  |    |
| Borwasser       | 1  |    | 2  |    |    |    |

|                        | Mo | Di | Mi | Do | Fr | Sa |
|------------------------|----|----|----|----|----|----|
| Borsalbe               | 6  | 1  | 2  | 3  | 3  | 1  |
| Borsalbeläppchen       | 5  | 3  | 6  | 2  | 2  | 7  |
| Dermatol               |    |    | 1  |    |    |    |
| Graue Salbe            | 4  | 3  | 4  | 1  | 2  |    |
| Jodex                  |    |    | 1  |    | 1  |    |
| Jodieren               | 22 | 8  | 7  | 5  | 11 | 9  |
| Ichthyosalbe           | 2  | 1  |    | 1  |    | 1  |
| Hirudoid               |    | 1  |    |    |    |    |
| Lebertransalbe         | 6  | 1  | 5  |    |    | 3  |
| Lebertr. - Zinkpaste   | 2  | 5  | 1  | 4  | 5  | 2  |
| Mastisol-Anstrich      | 8  | 4  | 2  | 8  | 4  | 2  |
| MP-Puder               | 4  | 2  | 3  | 5  | 1  |    |
| Paraffinverbände       | 1  |    | 1  | 2  | 1  |    |
| Phenolspiritus-Pinselg |    |    |    |    | 1  |    |
| Praecipitalsalbe       |    |    |    |    |    | 1  |
| Perubalsam             | 1  | 1  |    | 1  |    |    |
| Schwarze Salbe         | 1  | 1  |    | 2  | 1  |    |
| Silberfolie            | 1  | 1  |    | 1  |    | 1  |
| Zinkleimverb.          | 1  | 1  |    |    | 2  | 1  |
| Zinksalbe              |    |    |    | 1  |    |    |

Neben den üblichen Gazeverbänden kommen noch der Klebroverband, der Heftpflasterverband, der Elastoplastverband und der Verband mit elastischen Binde (Lohmannbinde) in Frage. Letztere muss erst auf ein ärztliches Rezept aus dem Vorratzzimmer geholt werden.

An den üblichen Gazeverbandwechsel reiht sich die langwierige und auch schmutzende Arbeit des Gipsverbandes. Langwierig deshalb, weil der Patient gelagert und in dieser Stellung das Abhärten des Gipses abgewartet werden muss. Die notwendigen Binden, Zellstoff, Wasserbad müssen vorher bereitgestellt werden. Die verschmutzte Liegestatt und die Geräte müssen ebenfalls vom Pfleger gereinigt und beiseite geräumt werden, was oft erhebliche Zeit in Anspruch nimmt.

In der Hauptsache sind es die Finger- und Unterarmschienen, die tagtäglich in grösserer Zahl anfallen. Erstere benötigt annähernd fünf Minuten und die zweite etwas über sechs Minuten Arbeitszeit des Pflegers.

Bedeutend längere Arbeitszeiten ergeben ein Gipsschuh oder gar ein Tutor. Hier belaufen sich die Zeiten von 10 bis 26 Minuten.

Häufig muss die frisch angelegte, noch feuchte Schienung mittels eines Föhns schneller zur Abhärtung gebracht werden, was zum Teil vom Pfleger oder auch vom Patienten selbst durchgeführt werden kann.

Unglücklicherweise können mehrere grössere Gipsverbände zeitlich zusammenkommen, was einerseits für die betreffenden Patienten ein längeres Warten bedeutet, für den Pfleger jedoch ein rationelleres Arbeiten erlaubt, da die notwendigen Utensilien nicht einzeln hergerichtet werden müssen.

Um nun durch dauerndes Herrichten und Aufräumen sich zeitlich nicht zu sehr zu verlieren, werden die Patienten an bestimmten Wochentagen bestellt. (Gipsverbände möglichst am Mittwoch ab 10 Uhr). Somit kann zügiger durchgearbeitet werden.

Das Abnehmen von Gipsverbänden nimmt durch die heutzutage technisch hochentwickelten Hilfsmittel in der Regel nicht viel Zeit in Anspruch, (ich denke dabei an die Vibrationssäge) je nach Verbandsart zwischen 2 und 7 Minuten.

Eine weitere Verbandsart, die hauptsächlich bei Hand- und Unterarmverletzungen angewandt wird, ist die mit einer Kramerschiene, welche als Versteifung dienen soll. Zum Teil wird zusätzlich in den Gipsverband eine Kramerschiene eingewickelt.

Ein frequentes Tätigkeitsgebiet der Pfleger ist die Verabreichung von Injektionen. Der Patient bringt die Ampulle meist selbst mit, die er bei der letzten Behandlung vom Arzt verschrieben bekam. Im nebenanliegenden-aseptischen Raum wird vom Pfleger das Injektionspräparat in einer sterilen Spritze aufgezogen und dann die Injektion verabreicht. Die gesamte Tätigkeit beansprucht etwas über drei Minuten.

Kommt der Patient jedoch zur Erstbehandlung und es scheint dem Arzt zum Beispiel eine Penicillinstosstherapie angebracht, so muss der Pfleger die Ampullen erst aus dem Keller oder aus dem Kühlschrank herbeiholen. Die zeitliche Verzögerung ist hier augenscheinlich.

Eine noch häufig vorkommende Tätigkeit ist die Vorbereitung für einen kleineren oder auch grösseren Eingriff sei es nur eine kleine Incision oder die Amputation eines Fingergliedes. Zunächst muss das Besteck auf steriler Unterlage aufgelegt, der Operationstisch hergerichtet und zuletzt der Patient gelagert und angeschnallt werden. Vor allem die letzte Tätigkeit zieht sich sehr in die Länge, da die meisten Patienten, wenn sie vor einem Eingriff stehen, sehr aufgeregt und umständlich werden, so dass der Pfleger Mühe hat, bis sie richtig gelagert und angeschnallt sind. Während des Eingriffes stehen je nach Bedarf ein oder auch beide Pfleger bereit, helfend einzuspringen. Auch meist nach der Operation bleibt ein Pfleger am Tisch, bis der Patient vollständig wach und fertig verbunden ist. Bei einem typischen Eingriff hat der Pfleger somit immerhin 20 bis 25 Minuten zu tun.

Eine grosse Anzahl von weiteren kleineren Arbeiten fallen täglich in Hülle und Fülle an. Allein die Reinigung und das Auskochen der während der Sprechstunden gebrauchten Instrumente. Durch die hohe Zahl von Patienten ist der Verbrauch des Instrumentariums recht gross. Deshalb müssen die Instrumente sogar während der Sprechstunde laufend ausgekocht werden.

Des öfteren kann erst nach dem Entfernen und Rasieren von dichtem Haar manche Wunde versorgt werden. Gerade bei Riss- oder Platzwunden in der Kopfschwarte beansprucht diese Arbeit sehr viel Zeit.

Für die meisten Eingriffe an den Fingern bzw. an der Hand wird vom Pfleger mit zwei breiten Gummibändern eine Esmarch'sche Blutleere angelegt.

Sehr viel Zeit nimmt auch das An- und Entkleiden der Patienten in Anspruch. Vor allem ältere Leute sind hier recht langsam und umständlich. Auch Kranke mit schmerzenden Verletzungen oder mit durch Schienen versteiften Extremitäten wollen mit behutsamer Vorsicht angekleidet werden. Ich denke hier an die Unfalls- und Verkehrsverletzten, die meist eine Fraktur aufweisen und mit äusserster Vorsicht entkleidet werden müssen.

Die Vorbereitung eines Hand- oder Fussbades wird ebenfalls vom Pfleger ausgeführt. Seife- oder Desinficiemittel müssen dem lauwarmen Wasser beigemischt werden.

Für die Krankentransporte auf den Fahrstühlen, meistens zur Röntgenstation, sind auch die Pfleger zuständig.

Während der Nachmittagsstunden werden Sprechstunden nur für Berufstätige abgehalten. Jedoch hält sich immer ein Pfleger bereit, frisch eingelieferte Unfallsverletzte aufzunehmen und auf dem schnellsten Wege einen Arzt zu verständigen.

In diesen Stunden werden, sofern der Behandlungsbetrieb es zulässt, das Instrumentarium überprüft, Skalpelle geschliffen, Salben- und Arzneibestände aufgefrischt und das Verbandsmaterial kontrolliert.

Die folgende Tabelle soll die einzelnen pflegerischen Verrichtungen zeitlich wiedergeben. Die erzielten Resultate ergaben sich aus dem Durchschnitt von je 20 Einzeldaten.

Bei den grossen Gipsverbänden und bei der Abduktionsschiene wurden die Ergebnisse aus je sechs Einzeldaten gewonnen.

|                          | <u>Durchschn.</u> | <u>Max.</u> | <u>Min.</u> |
|--------------------------|-------------------|-------------|-------------|
| Verbandwechsel           |                   |             |             |
| einfach                  | 5'18"             | 9'26"       | 2'35"       |
| mit Arbeit an der Wunde  | 8'09"             | 18'07"      | 3'44"       |
| Pflasterverband          | 1'00"             |             |             |
| Alkoholschienenverband   | 3'50"             | 6'30"       | 2'03"       |
| Klebroverband            | 4'55"             | 5'39"       | 4'17"       |
| Dachziegelverband        | 2'30"             | 3'05"       | 2'16"       |
| Verband mit Lohmannbinde | 4'02"             | 5'07"       | 2'23"       |
| Schienungen:             |                   |             |             |
| (mit Kramerschiene)      |                   |             |             |
| Fingerschiene            | 4'56"             | 8'07"       | 3'02"       |
| Unterarmschiene          | 6'20"             | 7'39"       | 5'58"       |
| Abduktionsschiene        | 15'00"            | 17'51"      | 13'12"      |
| Armschiene               | 8'00"             | 11'11"      | 5'48"       |
| Unterschenkelschiene     | 10'55"            | 12'29"      | 10'48"      |

Bei zusätzlicher Versteifung mit Gips müssen je nach Grösse ein bis zwei Minuten zugefügt werden.

|                                                  | <u>Durchschn.</u> | <u>Max.</u> | <u>Min.</u> |
|--------------------------------------------------|-------------------|-------------|-------------|
| Gipsverbände:                                    |                   |             |             |
| Gipsschuh                                        | 10'08"            | 11'21"      | 7'04"       |
| Tutor                                            | 26'00"            | 31'00"      | 23'00"      |
| Verstärkung alter<br>Gipsverbände                | 2'3"              |             |             |
| Entfernung von Verbänden:                        |                   |             |             |
| Unterarmschiene                                  | 3'14"             | 5'12"       | 1'27"       |
| Unterschenkelschiene                             | 4'03"             | 6'36"       | 2'14"       |
| Tutor                                            | 2'11"             | 4'22"       | 1'03"       |
| Abduktionsschiene                                | 8'21"             | 11'09"      | 4'56"       |
| Injektionen                                      | 3'16"             | 5'09"       | 1'41"       |
| Blutdruckmessung                                 | 3'24"             | 4'10"       | 2'48"       |
| Vorbereitung der Hand- und<br>Fussbäder          | 2'20"             | 3'43"       | 1'37"       |
| Rasieren                                         | 0'50"             | 1'21"       | 0-26"       |
| Lagerung und Anschnallen des<br>Patienten        | 3'00"             | 4'52"       | 2'14"       |
| Krankentransport                                 | 3'42"             | 7-13"       | 1'55"       |
| Vorbereitung des Operationsbe-<br>steckes        | 3'47"             | 6'02"       | 1'43"       |
| Vorbereitung des Besteckes zur<br>Wundversorgung | 2'53"             | 4'12"       | 1'17"       |
| An- bzw. Entkleiden der<br>Kranken               | 1'00"             |             |             |
| Herbeiholen von Penicillin, Lohmannbinden etc.   | 2'30"             | 3'12"       | 2'07"       |

Die Tätigkeit der Ärzte kann in zwei Hauptgruppen eingeteilt werden:

1. In die behandelnde Tätigkeit,  
in welcher die menschliche Fühlungsnahme,  
die Untersuchung,  
die Diagnose,  
die Überlegung der Therapie,  
die Therapie selbst mit eingeschlossen sind und
2. In die Schreibearbeiten.

Nachdem eine Gruppe von Patienten aufgerufen worden ist, nimmt sich jeder Arzt eine Behandlungskarte, unterrichtet sich kurz über die Art der Krankheit und bisherige Behandlung, und beginnt dann mit der Untersuchung des Patienten. War der Kranke schon in seiner Behandlung, ist er ja sowieso im Bilde und setzt die Therapie in entsprechender Weise fort. Kennt er jedoch den Fall nicht, so dass er sich durch die Behandlungskarte erst ein genaues Bild über Krankheit und bisherige Therapie verschaffen muss, oder er sieht sich gar einem Kranken gegenüber, der sich zum ersten Male in ärztliche Behandlung begibt, dann allerdings wird die Versorgung des Patienten in zeitlicher Hinsicht eine bedeutende Verzögerung erfahren.

Der Kranke, der als körperlich Kranker auch seelisch ein Leidender ist, sucht Hilfe. Er kann sich selbst nicht mehr helfen, fühlt sich hilflos und übergibt nun seine Person, sein Wesen, einem anderen Menschen, von dem er Hilfe und Genesung erhofft. Er vertraut sich also zunächst einem Fremden an, dessen berufliche Ausbildung und Tätigkeit ihm eine Heilung verspricht. Dieses Vertrauensverhältnis kann in erster Linie nur vom behandelndem Arzt hergestellt werden. Erst seine überzeugende Persönlichkeit vermag das Innere des Kranken aufzuschliessen. Dieser Weg von der menschlichen Fühlungsnahme bis zum festen Vertrauensverhältnis bringt zum Teil viel Mühe und Geduld mit sich, was sich in zeitlicher Hinsicht deutlich bemerkbar macht. Gerade hier ist es einfach unmöglich, eine zeitliche Norm festzulegen, da die einzelnen Charaktere des Patientenkreises zu verschieden sind. Bei einer Erstbehandlung zu versuchen Zeit zu gewinnen, wäre gänzlich verkehrt, denn der Patient fühlt es förmlich, ob der Arzt sich mit intensiver Einfühlung um ihn bemüht. Ein wahres

Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Krankem würde sich dann niemals entwickeln können, wenn der Arzt in diesem Punkte versagt.

Die Diagnose zu stellen und den Patienten einer geeigneten Therapie zuzuführen, ist selbstverständlich Sache des Arztes. Durch entsprechendes Können und reichliche Erfahrung wird dem Arzt in kurzer Zeit möglich sein die Krankheit richtig zu erfassen und zu beurteilen. Jedoch nicht in allen Fällen kann im ersten Moment eine einwandfreie Diagnose gestellt werden. Gerade hier muss dem Arzt zum konzentrierten Denken genügend Zeit zur Verfügung stehen, er darf auf keinen Fall durch etwaigen starken Patientenandrang oder durch die Pfleger gedrängt oder gar gestört werden. Eventuell muss er durch eine zweite Untersuchung versuchen doch noch bei der Erstbehandlung zu einer klaren Diagnose zu kommen. Bei Unklarheiten kann er immer noch einen Kollegen oder den Oberarzt zu Rate ziehen.

Die Therapie kann zeitlich überhaupt nicht genormt werden. In der Medizin unterscheidet sich grundsätzlich jeder Fall vom anderen. Jeder Mensch, jedes Wesen ist eine Welt für sich. Zum einen Male spricht er auf kurze und geringfügige Behandlungsmethoden ausgezeichnet an, zum anderen Male bleibt der Behandlungsversuch erfolglos. Dies besagt, dass selbst während der Behandlung die Therapie in vielen Fällen geändert werden muss, bis ein schmerzlindernder und heilender Weg gefunden wurde. Geduld von seiten des Patienten und hartnäckiges Bemühen seitens des Arztes werden dann bestimmt zum Erfolg führen.

Mit den Schreibarbeiten der Ärzte tut sich ein umfassendes Tätigkeitsgebiet auf, das sich zeitlich mehr und mehr in den Vordergrund schiebt. So geringfügig es zunächst erscheinen mag, wenige und nüchterne Worte niederzuschreiben, so schwerwiegend können sie jedoch sein. Man überblicke nur die Flut der täglich anfallenden Rezepte. Erschwerend und zeitlich verzögernd macht sich die Tatsache bemerkbar, dass heute der grösste Teil der Patienten einer Sozialversicherung bezw. -kasse angehören. Begreiflicherweise verlangt jede Kasse über ihre Versicherten eine genaue Buchführung, was viele, vom ärztlichen Standpunkt aus gesehen, unnötige Schreibarbeiten erfordert.

Bei jedem Patienten wird die jeweilige Behandlung in dessen Karte eingetragen. Wurde nur ein Verbandwechsel vorgenommen, so braucht in der Karteikarte kein genauer Bericht aufgeführt werden. Anders liegt

der Fall, wenn eine genaue Diagnose verlangt wird, die unter Umständen nicht einmal sofort gegeben werden kann. Der Arzt, der durch langwieriges Fragen und Untersuchen sich ein Bild zurechtgelegt hat, schreibt seine mutmassliche Diagnose mit Therapie kurz nieder. Dadurch wird die Durchschnittszeit einer Karteneintragung stark angehoben, so dass man dieser Tätigkeit eine Zeit von ungefähr einer Minute beimessen kann.

Eine weitere, häufige Schreibarbeit: die Verordnung von Medikamenten, die Rezeptur!

Im allgemeinen ist ein gebräuchliches Rezept schnell geschrieben. Leider werden von der Industrie beinahe täglich eine Unmasse von neuen Präparaten auf den Markt geworfen. Vor Jahren noch war es einfacher aus der verhältnismässig geringen Anzahl von Medikamenten die wirkungsvollsten und für die betreffende Krankheit angebrachten herauszufinden. Heute jedoch liegen ungefähr 20 000 Spezialitäten auf. Von Zeit zu Zeit muss vom Arzt das Rezeptnachschatzwerk zu Rate gezogen werden, da es ihm unmöglich ist, alle Präparate im Kopf zu haben. Deshalb ist es erklärlich, dass sich für das Rezeptschreiben eine Durchschnittszeit von mehr als einer Minute ergibt.

Die zahlreichen Unfallsverletzungen machen viele Röntgenuntersuchungen notwendig. Hier müssen zwei Scheine geschrieben werden, der eigentliche Röntgenschein und die Überweisung zu der im Hause befindlichen Röntgenstation. Die erzielten Zeiten ergeben knapp zwei Minuten bei einem eingearbeiteten Arzt.

Eine erhebliche Schreibarbeit erfordern die Fülle von Bescheinigungen für alle möglichen Anliegen. Viele Patienten versuchen aus ihrer Krankheit auf die unmöglichste Art Kapital zu schlagen. Sie glauben plötzlich doppelten Arbeitsausfall erlitten zu haben, durch diese oder jene Verletzung nicht mehr voll arbeitsfähig zu sein. So manches Mal braucht der Arzt viel Geduld, bis er dem Patienten klar gemacht und überzeugt hat, warum und aus welchem Grund er das nicht machen darf und kann.

Die auswärtigen Patienten wollen eine Bescheinigung über ihre Behandlung, um die Fahrtkosten wieder zurückerstattet zu bekommen.

Stationäre Einweisungen in die eigene Klinik müssen geschrieben werden, Anordnungen zur Untersuchung des Blutes, Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen, Krankengeldanweisungen, Karten für den Vertrauensarzt, Arztbriefe und was sonst noch alles anfällt.

In jedem grossen Betrieb mit grosser Personalzahl wird viel telephonierte. An einem Vormittag gelangen durchschnittlich 21 Telephonanrufe in das Ambulatorium. In der Hauptsache übernimmt die Sekretärin diese Pflichten, muss aber den Oberarzt oder den aufsichtsführenden Arzt häufig an das Telephon rufen.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Schreibarbeiten der Ärzte an einem Montag, Donnerstag und Samstag:

|                               | Mo  | Do  | Sa |
|-------------------------------|-----|-----|----|
| Karteneintragungen            | 163 | 106 | 42 |
| Röntgenschein mit Überweisung | 26  | 18  | 5  |
| Arbeitsunfähigkeiten          | 18  | 14  | 3  |
| Rezepte                       | 50  | 36  | 11 |
| Krankengeld                   | 42  | 29  | 4  |
| Überweisungen                 | 8   | 9   | -  |
| Vertrauensarzt                | 12  | 5   | 1  |
| Bescheinigungen               | 6   | 3   | 2  |
| Stat. Einweisung              | 2   | 2   | -  |
| Fahrtspesen                   | 1   | 2   | 1  |
| Nachschaubericht              | 3   | 1   | -  |
| Arztbrief                     | -   | 1   | -  |
| Blutbild                      | 1   | -   | 1  |
| Urinuntersuchung              | -   | -   | 1  |
| Gutachten                     | 1   | 1   | -  |
| Durchgangsberichte            | 9   | 13  | 3  |
| Telephonanrufe                | 22  | 19  | 9  |

Die erzielten Zeiten sind von 20 Einzeldaten gewonnen worden:

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Karteneintragung         | 1'05"          |
| Röntgenschein            | 1'45"          |
| Arbeitsunfähigkeit       | 0'29"          |
| Rezepte                  | 1'12"          |
| Krankengeldschein        | 0'25"          |
| Überweisungen            | 1'20"          |
| Vertrauensarzt           | 0'47"          |
| Bescheinigungen          | 1'/37"         |
| Stat. Einweisung         | 1'08"          |
| Fahrtkostenbescheinigung | 0'17"          |
| Arztbrief                | 3'00"          |
| Blutbild                 | 0'15"          |
| Gutachten                | bis 30 Minuten |
| Durchgangsbericht        | bis 20 Minuten |

Die ärztliche Tätigkeit war zeitlich nicht exakt festzustellen, da die Behandlung mehrerer Patienten von einem Arzt häufig zugleich durchgeführt wird. Gerade Wundversorgungen, die meiste Arbeit im Ambulatorium, zeigen arbeitsmässig ein Ineinandergreifen von Arzt und Pfleger.

Ich habe deshalb nur diejenigen Arbeiten in die folgende Tabelle einge-  
reicht, die auch tatsächlich von einem Arzt vollständig zu Ende geführt  
worden sind. Es handelt sich in erster Linie um Untersuchungen, Wund-  
versorgungen, Beratungen, intravenöser Injektionen, Blutdruckmessun-  
gen und die oben erwähnten Schreibarbeiten.

Für diese Tätigkeiten ergaben sich, mit Ausnahme der letzteren, für  
einen Montag zwei Stunden und 17 Minuten. Am Donnerstag betrug die  
Zeit eine Stunde und 29 Minuten.

Die Zahl der Schreibarbeiten vervollständigen die Zeitangaben:

|                                    | <u>Mo</u> | <u>Do</u> | <u>Sa</u> |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Karteneintragungen                 | 35'19"    | 22'19"    | 9'06"     |
| Röntgenscheine                     | 9'06"     | 6'18"     | 1'45"     |
| Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen | 1'44"     | 1'21"     | 30"       |
| Rezepte                            | 11'00"    | 8'38"     | 2'38"     |

|                    | Mo    | Do    | Sa  |
|--------------------|-------|-------|-----|
| Krankengeldscheine | 3'30" | 2'25" | 25" |
| Überweisungen      | 2'08" | 2'24" |     |
| Vertrauensarzt     | 1'53" | 45"   |     |
| Bescheinigungen    | 2'56" | 58"   | 10" |
| Stat. Einweisungen | 34"   | 12"   |     |

Das ergibt für je einen Arzt am

|            |             |        |
|------------|-------------|--------|
| Montag     | eine Stunde | 8'10"  |
| Donnerstag | eine Stunde | 46'20" |
| Samstag    | eine Stunde | 14'43" |

Zusätzlich der aus den anderen Arbeiten erzielten Zeiten ergibt sich für einen Arzt am Montag eine reine Arbeitszeit von 3 Stunden und 25 Minuten. Da der Samstag der geringen Patientenzahl wegen zur statistischen Bewertung nicht herangezogen werden kann, habe ich wie bei den Pflegern den Freitag einbezogen. Hier ergab sich eine Zeit von 1 Std. und 58 Minuten, also knapp zwei Stunden.

Ich betone nochmals, dass diese Zeiten nur aus den rein ärztlichen Arbeiten erzielt worden sind. Die Tätigkeiten, bei denen Arzt wie auch Pfleger an einem Patienten arbeiteten, sind hier nicht erfasst.

Ich habe versucht, auch diese Tätigkeiten, bei denen Arzt wie auch Pfleger an einem Patienten arbeiten, zeitlich festzuhalten. Jedoch konnte ich zu keinem klaren Zeitergebnis gelangen, da ja der Arzt während der Pfleger sich um den Kranken bemüht sich wieder einem anderen Patienten zuwendet, so dass hier ein Ring ohne Ende entstand, zu dem immer mehr Patienten einbezogen wurden. Ganz klar liegt jedoch auf der Hand, dass die reinen Arbeitszeiten von Arzt und Pfleger durch den oben erwähnten Umstand weitaus grösser sind. Gerade zu Beginn der Woche sind beide mit Arbeit erheblich überlastet.

Die menschliche Seite darf hier auch nicht ausser Acht gelassen werden. Jede konzentrierte Arbeit verlangt nervlich ihren Tribut. Man kann wohl über eine bestimmte Zeit hinweg sich von einer Arbeit auf die andere stürzen, aber stundenlang während des ganzen Vormittags sich ununterbrochen um die Kranken zu bemühen, ist tatsächlich unmöglich. Eine nervliche Entspannung ist deshalb unumgänglich. In welcher Form sie

zum Ausdruck kommt, ist bei jedem Arzt verschieden. Wie ich häufig beobachten konnte, lässt mancher Arzt die Behandlung nach der Versorgung des Patienten des öfteren gedanklich nochmals an sich vorbeiziehen. Ein anderer wechselt noch einige private Worte mit seinem Kranken oder die Ärzte unterhalten sich untereinander über einen bestimmten Kranken.

Deshalb ist es zu verständlich, dass zum Beispiel trotz einer dreistündigen Arbeitszeit am Montag die Sprechstundentätigkeit oft bis nachmittags ein Uhr und noch später anhält.

Die Zeiten der Pfleger dürften mit einem zusätzlichen geringen Zeitzugeständnis genau sein. Dies ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass die Arbeiten zum grössten Teil manueller Art sind und somit einer exakten Messung zugänglich waren.

Selbstverständlich darf auch hier nicht die menschliche Seite ausser Acht gelassen werden. Man kann von einem Pfleger, auch wenn er eine gute Ausbildung genossen hat, nicht verlangen, dass er von einem Arbeitstisch zum anderen hastet, ohne einige Sekunden zu verlieren. Des weiteren muss er den Auftrag von einem Arzt erst erhalten, ehe er ihn zur Ausführung bringen kann. Gerade bei den Verbänden haben die Ärzte häufig Sonderwünsche, die erst einmal erklärt sein wollen. Nicht jede Wunde kann mit der herkömmlichen Verbandsart versorgt werden, oft muss diese mit einer aussergewöhnlichen Anlage verbunden werden.

Die Räumlichkeiten des Ambulatoriums, die ebenfalls zur schnellen Versorgung des Kranken beitragen sollen, sind sehr knapp und eng. Schon auf der Kartenstelle entsteht bei etwas stärkerem Andrang für den Patienten eine Wartezeit. Er wird hier auf seiner Behandlungskarte für den jeweiligen Tag registriert und diese Karte kommt in das Ambulatorium, so dass eine zeitlich gerechte Behandlung der Kranken gewährleistet ist. Der Raum selbst ist sehr beschränkt, auch ist der Eingang viel zu klein.

Der Warteraum der Patienten ist in seiner Grösse für den normalen Sprechundenandrang durchaus geeignet, jedoch während der Stosszeiten entsteht auch hier ein starkes Gedränge, vor allem wird dann der Flur durch die wartenden Kranken unliebsam angefüllt.

Die Versorgung des Kranken in der Ambulanz vollzieht sich verhältnismässig rasch. Voraussetzung ist hier das einwandfreie Ineinandearbeiten von Arzt und Pfleger. Missverständnisse und Fehlarbeiten würden eine erhebliche Zeitvergeudung bedeuten. Doch lässt sich eine mehr oder weniger lange Wartezeit für den Patienten nicht vermeiden.

Sehr häufig müssen Eingriffe mit Narkosen während der normalen Sprechstunden ausgeführt werden. Die sich noch in der Ambulanz befindenden Kranken werden versorgt und erst wenn die Räumlichkeiten von anderen Patienten leer sind, wird der Rausch durchgeführt.

Zum Teil muss gerade hier sehr lange gewartet werden bis der letzte Kranke die Ambulanz verlassen hat. Zur Erholung bleibt der Patient je nach Länge des Eingriffes 15 bis 20 Minuten auf dem Tisch liegen. Um etwaigen unangenehmen Zwischenfällen zuvorzukommen, bleibt ein Arzt am Lager des Narkotisierten, bis dieser wieder einwandfrei ansprechbar ist. Die weitere Beobachtung überlässt er dem Pfleger.

Befinden sich in der neueingelassenen Gruppe Patienten, die auf einem Tisch untersucht werden müssen, so ist eine Wartezeit von oft über einer Viertelstunde nicht zu vermeiden. Obwohl zwei dieser Untersuchungstische vorhanden sind, treffen diese Umstände häufig aufeinander.

Eine längere Wartezeit für den Kranken ergibt sich daraus, dass mancher wegen der Schwierigkeit des Falles oder eine Begutachtung wegen dem Oberarzt persönlich vorgestellt werden muss. Dieser aber ist durch sein umfangreiches Arbeitsgebiet nicht immer im Ambulatorium anwesend.

Arbeits- und Verkehrsunfälle werden vom Oberarzt oder seinem Vertreter untersucht und aufgenommen. Die Angaben, von der Sekretärin aufgenommen, müssen der eventuell nachfolgenden Schadenersatzansprüche wegen exakt und umfassend gemacht werden.

Auch die Gutachtertätigkeit liegt in seinen Händen. Die hier anfallenden Nachuntersuchungen zur Arbeitsfähigkeitserklärung und berufsgenossenschaftlichen Nachschau nehmen sehr viel seiner Zeit in Anspruch.

Während der vormittäglichen Sprechstunden sind häufig Operationen anberaumt, bei denen seine Anwesenheit notwendig ist.

All diese Umstände machen ersichtlich, dass der Oberarzt oft für kürzere oder längere Zeit der Ambulanz fern ist, so dass mancher Patient auf sein Erscheinen zu warten hat.

Trotz der grossen Patientenzahl konnte ich keineswegs feststellen, dass Arzt wie auch Pfleger sich nicht um das kleinste Anliegen jedes Patienten gekümmert hätten. Ich hatte das Gefühl, dass jeder Kranke das Ambulatorium mit dem Empfinden, ernstlich und gewissenhaft behandelt worden zu sein, verlässt. Vielleicht ist darin die Ursache zu suchen, dass der Andrang zur Sprechstunde immer grösser wird.

Gewiss wird mancher Patient auch durch das Neugeschaute in einer Klinik, verbunden mit einer kleinen Sensationshascherei zum Besuch einer Klinikambulanz angeregt werden. Zum Teil liegt eine Familientradition zur Behandlung in der Ambulanz zugrunde.

### Zusammenfassend:

1. Untersucht wurden die täglich anfallenden Arbeiten im Ambulatorium der chirurgischen Universitätsklinik München.
2. Die Untersuchungen wurden angestellt während der Frühjahrs- und Sommermonate in den Jahren 1954 und 55.
3. Die zeitlichen Ergebnisse resultieren aus je 20 Einzelergebnissen, mit Ausnahme grösserer Gipsverbände, die aus je sieben Einzeldaten gewonnen wurden.
4. Durch den starken Patientenandrang ist eine Betätigung von Ärzten und Pflegern über die eigentlichen Sprechstunden hinaus bedingt. Vor allem zu Beginn der Woche wurde eine starke Überbelastung festgestellt.
5. Trotz dieser starken Mehrarbeit sind Ärzte und Pfleger bemüht, sich jedes Patienten mit vollstem Interesse anzunehmen und ihr ganzes Können und Wirken zum Wohle des Kranken in den Dienst zu stellen.
6. Um die Abwicklung der Sprechstunden noch rationeller zu gestalten, schlage ich folgende Änderung vor:
  - a) Bauliche Veränderungen:  
Vergrößerung des Kartenraumes, vor allem Erweiterung des Eingangs,  
Einrichten eines Narkoseraumes und Vergrößerung der Behandlungsräume und Schaffung von geschlossenen Untersuchungsstellen.
  - b) Zu den Stosszeiten Ausgabe der Karteikarten durch drei Personen.
  - c) Für kurze Behandlungen die Karte zeichnen, damit der Kranke bevorzugt schnell in das Ambulatorium geholt wird.
  - d) Unbedingtes Einhalten zur bestellten Zeit zu erscheinen.
  - e) Die Bildung zweier Arten Arbeitsgemeinschaften unter den Ärzten, damit der einzelne Patient während seiner Behandlung nicht von jedem Kollegen neu untersucht werden muss.
  - f) Die Patienten mit Gipsverbänden nur an einem schwach besuchten Tag zu bestellen.

- g) Die Pfleger möchten ihre Beendigung der Vorbereitung eines Patienten dem betreffenden Arzt wiederholt melden, um die Wartezeit des Kranken zu verkürzen.
- h) Die Einführung einer Art Verbandecke; das heisst, der Arzt möchte nach Beendigung seiner Behandlung den Kranken an eine bestimmte Stelle weisen, wo der Pfleger ohne näheren Auftrag den Verband anlegt.
- i) Die Patienten, welche nur einer Injektion wegen erscheinen, sollen sich sofort beim Pfleger melden.

### Lebenslauf

Ich, Manfred Unsin, bin am 4. Februar 1930 als Sohn des Zahnarztes Heinz Unsin und der Hedwig Unsin in Memmingen geboren. In den Jahren 1936 bis 1940 besuchte ich die Volksschule in Erkheim.

Von 1940 bis 1943 war ich Schüler der Oberschule in Memmingen und von 1943 bis 1945 absolvierte ich die weiteren Klassen in Mindelheim. Nach dem politischen Umsturz trat ich in das Landschulheim Urspring ein, das ich bis 1950 besuchte. An der Kepleroberschule in Ulm legte ich 1951 die Reifeprüfung mit Erfolg ab. In den Jahren 1951/52 studierte ich zwei Semester Zahnheilkunde an der Hochschule in Regensburg. Die nächsten fünf Semester studierte ich an der Universität in München, wo ich auch 1955 mein Staatsexamen ablegte.

Seitdem bin ich als Assistent in Erkheim tätig.





